

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 59166035 A
TITLE: VEGETABLE YOGURT PRODUCED FROM BEAN

Abstract Text (1):

PURPOSE: A vegetable yogurt, obtained by adding water to beans, crushing the beans, heating the crushed beans, and removing unnecessary skin and fibers, adding lactic acid bacteria to the prepared bean milk, and subjecting the resultant bean milk to lactic acid fermentation, and having improved reducing action on blood cholesterol and controlling action on intestinal disorders, etc.

Abstract Text (2):

CONSTITUTION: A vegetable yogurt obtained by adding water to beans, e.g. soybean, AZUKI bean, black soybean, peanut, KURAKAKE (a kind of cowpea), cowpea, kidney bean, a large kind of AZUKI bean, *Dumasia truncata* Sieb. et Zucc., mottled kidney bean, TORAMAME (a kind of kidney bean), OTEBO (a kind of kidney bean), DAIFUKUMAME (a kind of kidney bean), *Phaseolus coccineus* var. *albus* Bailey, broad bean, pea or garbanzo, etc., crushing the beans, heating the crushed beans, filtering the crushed and heated beans to remove unnecessary skin and fibers, reheating the filtrate, sterilizing and cooling the filtrate, mixing an adequate amount of lactic acid bacteria in the filtrate, introducing the resultant mixture into a closed vessel, and subjecting the mixture to lactic acid fermentation at about 40°C–45°C for about several hours to several tens of hours. A grain, e.g. nonglutinous rice, wheat or barley, foxtail or millet, etc. or a vegetable, e.g. potato or carrot, and Japanese chestnut may be used as the raw material in place of the beans.

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—166035

⑪ Int. Cl.³
A 23 C 11/10
9/12
A 23 L 1/20

識別記号

庁内整理番号
6760—4B

⑬ 公開 昭和59年(1984) 9 月19日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 豆で作った植物性のヨーグルト

大阪市東住吉区鷹合 2 丁目 7 —
17

⑮ 特 願 昭58—40121

⑯ 出 願 人 大島克実

⑰ 出 願 昭58(1983) 3 月10日

大阪市東住吉区鷹合 2 丁目 7 —
17

⑱ 発 明 者 大島克実

明 細 書

1. 発明の名称

豆で作った植物性のヨーグルト

2. 特許請求の範囲

1 豆類(大豆、小豆、黒豆、落花生、くらかけ、ささげ、いんげん、金時、ゴマ、うずら豆、とら豆、大手亡、だいふく豆、白花豆、そら豆、えんどう豆、ガルバンソー等)に水を加え粉碎、加熱し、不用な皮や繊維を除去して得られた豆乳に、乳酸菌を加えて乳酸発酵させて作った植物性のヨーグルト。

2 豆類を穀物類(玄米、白米、うるち米、もち米、麦、そば米、あわ、ひえ、きび、とうもろこし等)にした特許請求の範囲第1項記載の植物性のヨーグルト。

3 豆類を野菜類(じゃがいも、さといも、さつまいも、カボチャ、人参等)及び栗にした特許請求の範囲第1項記載の植物性のヨーグルト。

4 特許請求の範囲第1項、第2項、第3項記

載のヨーグルトに、豆類、穀物類、野菜類、果実類(リンゴ、ミカン、バナナ、パイナップル、イチゴ、ぶどう、キウイ)栗を混入して作った植物性のヨーグルト。

3. 発明の詳細な説明

本発明は豆又は穀物のもつ植物性の優良なタンパク質に着目し、乳酸菌による乳酸発酵の力を利用して作った植物性のヨーグルトに関するものである。

従来から利用されてきたヨーグルトは、主に牛乳や羊乳を原料とする動物性食品であったが、近年、そういった動物性食品の摂取過多による糖尿病、心臓病、太りすぎ、動脈硬化などの成人病が社会的問題となりつつある。

このような問題をもつ従来の動物性のヨーグルトに対して、本発明のヨーグルトは植物性であり、肉食化傾向にある食品のバランスをよくし、動物性食品の摂取によって生じた血液の酸性をアルカリ化するのにも役立つものである。

以下にその作り方と本発明の植物性のヨーグル

トの特徴を列挙する。

イ) 作り方

- (1) 豆又は穀物を数時間から1日程度水につけて吸収させる。作り方は野菜も同じ。
- (2) 吸水して柔らかくなった豆又は穀物に、同量程度の水を加えた後、ミキサーあるいは粉砕機でドロドロの液状になるまで攪拌する。もしこの時豆又は穀物で固すぎるものがあれば、軽く加熱して柔らかくしておいてからミキサーにかけるとよい。
- (3) 攪拌されてドロドロの液状になった流動物の2倍から数倍の水を沸騰させる。
- (4) 沸騰した湯の中へドロドロになった豆又は穀物、野菜の流動物を入れる。
- (5) 入れた直後は湯温が下がるが、再沸騰させる。
- (6) 沸騰後は火力を弱めて攪拌しながら数分から数十分程度加熱する。
- (7) 煮上がった物をガーゼやろ紙のようなものでこす。

- (8) こされた液体が豆又は穀物、野菜のエキスで、このエキスを再び加熱し、雑菌を殺すために沸騰させる。
- (9) 沸騰後は冷水等で容器を冷やし、エキスを40度から45度くらいまでさます。
- (10) さまされた液状のエキスに乳酸菌を適量混入し、密閉容器に入れて40度から45度の温度を保ちながら数時間から数十時間かけて乳酸発酵させると、プリン状の植物性ヨーグルトが出来上がる。
- (11) 2度目からは最初に作ったヨーグルトの菌を植えていく事によって作る事が出来る。
- (12) 固めのヨーグルトを作るには豆、穀物、野菜のエキスに寒天等の凝固材を加える。
- (13) 出来上がったヨーグルトを長時間もたせるためには発酵調整剤を加える。
- (14) 出来上がったヨーグルトは好みにより、そのままか、砂糖、液糖等の甘味料を加えて食べる。又料理の具として食せる。

以上が豆又は穀物、野菜を利用した植物性ヨーグル

ルトの作り方である。

次に本品が従来の動物性ヨーグルトと比較して、どのような特徴と長所を有するかを記述する。

ロ) 特徴

- (1) 本発明のヨーグルトは植物性である。

近年の食生活の欧風化に伴い、動物性脂肪の摂取過多による脳卒中、心臓病、肥満、糖尿病、動脈硬化等の成人病が社会的な問題となりつつあるが、本発明品のヨーグルトは植物性であるため、動物性脂肪の摂取による血中コレステロールの増加を防ぐ働きがある。特に大豆や玄米に多量に含まれるビタミンEやリノール酸などの不飽和脂肪酸は、血中コレステロールを低下する作用が強いと言われており、また肉食化傾向にある食品の中で、植物性のヨーグルトは食生活のバランスを保つために有効である。

- (2) 素材になる豆や穀物、野菜の種類が豊富で、味、色、香り、栄養に変化がでる。
従来のヨーグルトは牛乳から作られたもの

がほとんどで、そのために味、色、香り、栄養が全く画一的で変化に乏しかった。本発明のヨーグルトは素材となる種類が豊富なため味、色、香り、栄養にそれぞれの特徴を生かしたヨーグルトが出来る。

例えば大豆で作ったヨーグルトは畑の肉とよばれるほどの良質のタンパク質を多量に含み、その他老化を防ぐと言われるビタミンEや、コレステロールの血管への沈着を防ぐリノール酸をも含んでいる。

またあずきや黒豆を素材にしたヨーグルトはそれぞれビタミンB1や黒色色素アントシアニン、それにサポニンを含み、ビタミンB1は脚気の防止や筋肉疲労の除去を促進し、またサポニンは体内浄化やせき止めの効果がある事が昔から知られている。

玄米で作れば、その胚芽に含まれる栄養成分が、又緑豆で作ればクロロフィル等の有効成分を得る事が出来る。

このように本品は栄養的にも味覚的にも、

従来のヨーグルトより変化に富んでいる。

(3) 食物繊維を摂取出来る。

本案のヨーグルトは植物を利用して作ったものであるから、出来上がったヨーグルト中に多くの植物繊維が存在している。この植物繊維は最近の研究で人体、特に腸の代謝活動に有効であると認められている。すなわち腸の中に食物繊維があると、それが腸内有効細菌である乳酸菌の菌床となり、増加した乳酸菌が他の有害な菌の生育を抑制し、整腸作用を行う。特に本品は、この食物繊維と同時に生きた乳酸菌を摂取するのであるから一石二鳥の効果がある。

(4) 健康に有効だと認められている乳酸発酵させたヨーグルトであるという事。

ヨーグルトが体によいといわれるようになって久しいが、特にソ連のコーカサス地方やブルガリアのような長寿国で、乳酸菌を利用して作られたヨーグルトが常食である事も、ヨーグルトの人体への好影響を物語るもので

る。しかし古来より米はすぐれた食物である事にかわりなく、これを現代風に乳酸発酵させるという方法で新らたな味にし、米の消費を拡大する事が可能である。

(7) 料理の新しい材料として利用し得る。

豆や穀物で作ったヨーグルトの食べ方は好みによって種々であるが、素材自体の味を生かして、副食として利用できる。

例えば大豆で作ったヨーグルトは豆腐とよく似た形状をもつから、これを使って湯豆腐やおでんの具に使用する事も出来るし、ケーキやアイスクリーム、お菓子の材料としても利用できる。

(8) 青臭さが無い。

従来から健康によいとされて来た豆乳は、現在では製造方法がくふうされてかなり豆のもつ青臭みがとれて飲みやすくなったが、それでもまだ多少の青臭みがあり、そのために敬遠してしまう人も多い。しかし本品は乳酸発酵させたために、完全に青臭みが消失して

ある。ヨーグルトの中の生きた乳酸菌は薬にもなるほどの強い整腸作用がある。

(5) タンパク質の消化がよい。

大豆や玄米が体によい数多くの栄養を含んでいる事は、日本標準食物成分表によっても明らかであるが、残念ながら豆や玄米は生や単に火を通しただけでは、人体内において消化が悪く、大量に食べると消化不良をおこしがちだった。この貴重な栄養素を効率的に活用するためには、この消化の悪さを克服する事が重要である。

本品はこのような豆や玄米のもつ難消化性を、乳酸菌の力をかりて、易消化性のタンパク質に変成させる事に成功している。

(6) 玄米や米を使って作る事で、生産過剰状態にある米の消費拡大につながる。

食料資源の乏しいわが国で、唯一自給自足出来るのは米である。この貴重な食料源も、食生活の多用化と、若い世代の米ばなれによってしだいに主食としての地位を失いつつあ

いるのが特徴である。

以上が本発明品の特徴と、従来のものと比較しての長所である。

特許出願人 大 島 克 実